

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANT: MARZONA, Alberto; SOMMARIVA, Giacomo

SERIAL NO.:

FILED: Herewith

TITLE: PROCEDIMENTO ED APPARECCHIATURA PER SAGOMARE IN CONTINUO UNA PIATTINA IN MATERIALE PLASTICO SECONDO UN PROFILO ONDULATO

Preliminary Amendment: CLAIM AMENDMENTS

1. (Currently amended) Procedimento per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, la quale, successivamente, costituendone la sponda, viene ad essere unita lungo ciascuno dei due lati longitudinali d'un supporto, costituendo il nastro trasportatore, caratterizzato dal fatto che un ciclo di lavorazione della piattina, comprende le seguenti fasi:

Bloccaggio della piattina in corrispondenza del profilo sagomato dell'unità di formatura, essendo ottenuto facendo scendere nelle rispettive sedi del profilo sagomato sopra le quali è stata deposta la piattina, le teste controsagomate dei corrispondenti membri pressori;

Esecuzione localizzata, in corrispondenza di almeno una relativa sede, della termoformatura della piattina, essendo previsto almeno un pressore di formatura con la testa riscaldante in condizione attiva;

Sollevamento, dall'unità di formatura della testa riscaldante del pressore di formatura e successivo sollevamento della testa d'almeno uno dei pressori di stabilizzazione;

Avanzamento della piattina, mediante movimento dell'unità di formatura traslando i membri pressori non in precedenza sollevati, le cui teste, permangono ad insistere in corrispondenza della piattina deformata nelle sedi della detta unità di formatura;

Eventuale discesa verso la corrispondente sede dell'unità di formatura, della testa di stabilizzazione d'un pressore insistendo localmente sulla piattina;

Sollevamento dall'unità di formatura delle teste dei pressori traslati con essa e ritorno in posizione dei detti pressori;

Eventuale ripetizione del ciclo.

2. (Original) Procedimento per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo la rivendicazione 1., caratterizzato dal fatto che il ciclo di lavorazione della piattina, comprende, tra la fase (b) e la fase (c), la seguente fase:

Raffreddamento della testa riscaldante del pressore di formatura il quale è in una condizione OFF, inattiva, della funzione riscaldante.

3. (Original) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico secondo un profilo ondulato, particolarmente una sponda flex per nastro trasportatore, comprendente una linea d'alimentazione a monte d'una piattina in materiale plastico, svolta da un corrispondente aspo, la quale piattina viene ad alimentare un'unità di formatura, caratterizzata dal fatto che detta apparecchiatura è costituita da:

Un piano di guida e posizionamento della piattina in corrispondenza d'una ruota di formatura;

Una ruota di formatura e traslazione, perifericamente sagomata secondo una pluralità di sedi, ricavate trasversalmente rispetto al senso d'avanzamento della piattina, atte a riprodurre un profilo ondulato continuo;

Un assieme di posizionamento, avanzamento e mantenimento in forma della piattina, periferico rispetto alla ruota di formatura, del tipo mobile, rispettivamente; in senso antiorario in modo sincrono con la ruota di formatura e di ritorno in posizione indipendente dalla ruota di formatura, comprendente: un pressore di preforma, a monte della superficie interessata dalla formatura, discostato da almeno un primo pressore di stabilizzazione e raffreddamento, detti pressori mobili assialmente, essendo insistenti perpendicolarmente all'interno delle corrispondenti sedi ricavate lungo il perimetro della ruota di formatura e traslazione;

Un pressore di formatura interposto tra il detto pressore di preforma ed un pressore di raffreddamento.

4. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'elemento pressore di formatura è con la testa riscaldante del tipo ad induzione.

5. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~secondo le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che gli elementi pressori prevedono una testa controsagomata secondo il profilo sagomato di ciascuna sede ricavata perifericamente rispetto alla ruota di formatura, ortogonalmente all'asse di avanzamento della piattina.

6. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che prevede una lama per distaccare la piattina dalle sedi della ruota di formatura.

7. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che almeno un elemento pressore è, in corrispondenza della testa controsagomata, provvisto d'un circuito di raffreddamento.

8. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la ruota di formatura, è in corrispondenza di ciascuna sede del profilo sagomato, raffreddata.

9. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la testa riscaldante del pressore di formatura, comprende un corpo di supporto al quale viene ad essere unito l'elettrodo, che presenta il lato inferiore con un profilo a dente controsagomato rispetto alla sagoma definita dalla sede della ruota di formatura, e per la parte interna, una canalizzazione d'andata e ritorno del fluido di riscaldamento, separata dal corpo di

supporto mediante l'interposizione d'uno strato di materiale isolante il quale ha anche la funzione d'isolare completamente l'elettrodo dal soprastante corpo di supporto.

10. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che nell'elettrodo della testa riscaldante è prevista, in una posizione prossima all'estremità del dente controsagomato, una sonda e tra questa e la canalizzazione di riscaldamento, un canale per la circolazione del fluido di raffreddamento.

11. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il pressore di formatura, comprende un attuatore fissato stabilmente all'estremità d'una colonna che dal lato posteriore dell'apparecchiatura, si sviluppa per un tratto verticale sin oltre i gruppi pressori di stabilizzazione e del pressore di preforma per poi prevedere un braccio a sbalzo al di sopra della ruota di formatura, posizionando il detto pressore di formatura in logica coincidenza con lo spazio intermedio, residuo, tra il pressore di preforma e gli elementi pressori di stabilizzazione.

12. (Currently amended) Apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che prevede un attuatore di movimentazione della ruota e dello spallamento di supporto dei pressori di stabilizzazione.

13. (Currently amended) Procedimento ed apparecchiatura per sagomare in continuo ed in modo permanente, una piattina in materiale plastico, secondo ~~le rivendicazioni precedenti~~, la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la ruota di formatura, ruotando passo dopo passo, trascina con se, per il tramite dello spallamento ad essa temporaneamente vincolato, almeno un pressore di stabilizzazione e raffreddamento; il quale pressore di stabilizzazione e raffreddamento, successivamente, ritorna nella posizione.